Neon LiNE

made in E.U.

REGOLATORE
&
TIMER



MANUALE UTENTE
USER'S HANDBOOK
MANUEL D'INSTRUCTIONS

- **italiano**
- **english**
- **français**

Descrizione e funzionamento

Il Regolatore può essere utilizzato in modo indipendente, come potenziometro manuale per la regolazione della luminosità, oppure abbinato ad un timer.

In questa seconda configurazione, utilizzando uno dei Timer della linea NeonLine, il sistema permette la definizione di al massimo tre fasce orarie, di cui una per lo spegnimento delle lampade, le altre due per l'impostazione di diverse intensità luminose delle stesse.

Sia il Timer che il Regolatore sono contenuti in contenitori modulari per barra DIN, per un totale di 4 moduli.
Di facile cablaggio, la programmazione può essere eseguita sia agendo sul Timer tramite il display multilingua, sia con apposito software (fornito come optional).

Avvertenze

Per le operazioni di cablaggio, installazione e manutenzione, sconnettere l'alimentazione a monte di Timer & Regolatore. Il pericolo di potenziale choc elettrico va considerato anche se le lampade sono apparentemente spente. Timer & Regolatore devono essere installati da personale qualificato.
Il funzionamento dell'apparecchio è garantito solo nel rispetto dei dati di targa.

ATTENZIONE!
Il presente manuale funge da completamento alle *Istruzioni per il montaggio e per l'uso* in dotazione al Timer.

Installazione

Per utilizzare il Regolatore in modo indipendente, per la regolazione manuale della luminosità, eseguire l'installazione come da Figura 9: attenzione, solo uno dei potenziometri sarà utilizzabile.

Per utilizzare il Regolare con un qualsiasi timer ad uscita relè, collegare il Regolatore all'uscita relè del Timer come da Figura 10. In questo modo, il potenziometro 1 gestisce la luminosità nell'intervallo di tempo in cui il relè è normalmente chiuso, mentre il potenziometro 2 gestisce la luminosità dell'intervallo di tempo in cui il relè è normalmente aperto. Seguire le istruzioni del timer per l'utilizzo del sistema.

Per utilizzare il Regolatore con il Timer proposto nella linea Neon Line, collegare i due apparecchi seguendo gli schemi di cablaggio riportati in Figura 6 (Regolatore + Timer a 3 fasce orarie TIM3DB) e in Figura 7 (Regolatore + Timer a 2 fasce orarie TIM2DB) e seguire le istruzioni di seguito riportate per l'utilizzo del sistema.

E' anche possibile utilizzare il Timer a due fasce orarie TIM2DB con un solo potenziometro (ad esempio usando una fascia per spegnimento e l'altra per accensione con una determinata soglia di luminosità): seguire i cablaggi riportati in Figura 8.

Prima messa in funzione del sistema Timer & Regolatore

Impostare nel Timer data, ora e regola di commutazione orario estivo / invernale, come specificato nelle *Istruzioni per il montaggio e per l'uso* in dotazione al Timer.

Gestione delle fasce orarie del sistema Timer 3 fasce orarie & Regolatore

Il Timer gestisce in modo autonomo due diversi canali.

Canale 1 ....è associato alle due fasce orarie nelle quali è possibile regolare l'intensità luminosa delle lampade:

ON = fascia oraria associata al potenziometro 1 del Regolatore (Fascia 1);
OFF = fascia oraria associata al potenziometro 2 del Regolatore (Fascia 2).

Canale 2 ....gestisce accensione e spegnimento delle lampade:
ON = fascia oraria corrispondente a lampade spente;
OFF = fascia oraria corrispondente a lampade accese.

Si precisa che:
- il canale 2 ha priorità rispetto al canale 1; ossia, quando il canale 2 è ON, le lampade sono sempre spente ed l'uso dei potenziometri non produce alcun effetto;
- la programmazione è di tipo settimanale (nel senso che ogni giorno della settimana può avere una diversa programmazione);
- il grado di precisione nella scelta degli intervalli è selezionabile dall'utente (minimo 1 minuto);
- è possibile utilizzare nell'arco della settimana un massimo di 56 cambi di stato (da ON a OFF o viceversa), considerando la somma dei <u>diversi</u> cambi di stato in entrambi i canali. Vedere l'esempio seguente per ulteriori dettagli in proposito.

<u>Esempio</u>:

Per semplicità, proponiamo la programmazione uguale per tutti i giorni della settimana.
La programmazione richiesta è la seguente:
- dalle 0.00 alle 3.00 e dalle 22.00 alle 24.00: luminosità al 50%, regolata dal potenziometro 1 del Regolatore (Fascia 1);
- dalle 3.00 alle 16.00: spento;
- dalle 16.00 alle 22.00: luminosità al 70% regolata dal potenziometro 2 del Regolatore (Fascia 2).

Operativamente,
- nel canale 1, impostare ON dalle 0.00 alle 3.00 e dalle 22.00 alle 24.00 e regolare il potenziometro 1 del Regolatore al 50%;
- nel canale 1, impostare OFF dalle 3.00 alle 22.00 e regolare il potenziometro 2 del Regolatore al 70%;
- nel canale 2, impostare ON dalle 0.00 alle 3.00 e dalle 16.00 alle 24.00;
- nel canale 2, impostare OFF dalle 3.00 alle 16.00.

Per la programmazione attraverso display e tasti sul Timer, si faccia riferimento alle *Istruzioni per il montaggio e per l'uso* in dotazione al Timer.

Per la programmazione attraverso la scheda di memoria ed il relativo software, si faccia riferimento alle *Istruzioni per l'uso* in dotazione alla scheda di memoria. A titolo esemplificativo forniamo di seguito i passi di programmazione, con alcuni suggerimenti utili, relativi all'esempio proposto.

Dopo aver installato ed avviato il programma, si apre una finestra in cui viene richiesto il modello del timer impiegato: selezionare, nella cartella TERMINA top2, il modello TR612 top2.

Si presenta la finestra riportata in Figura 1.

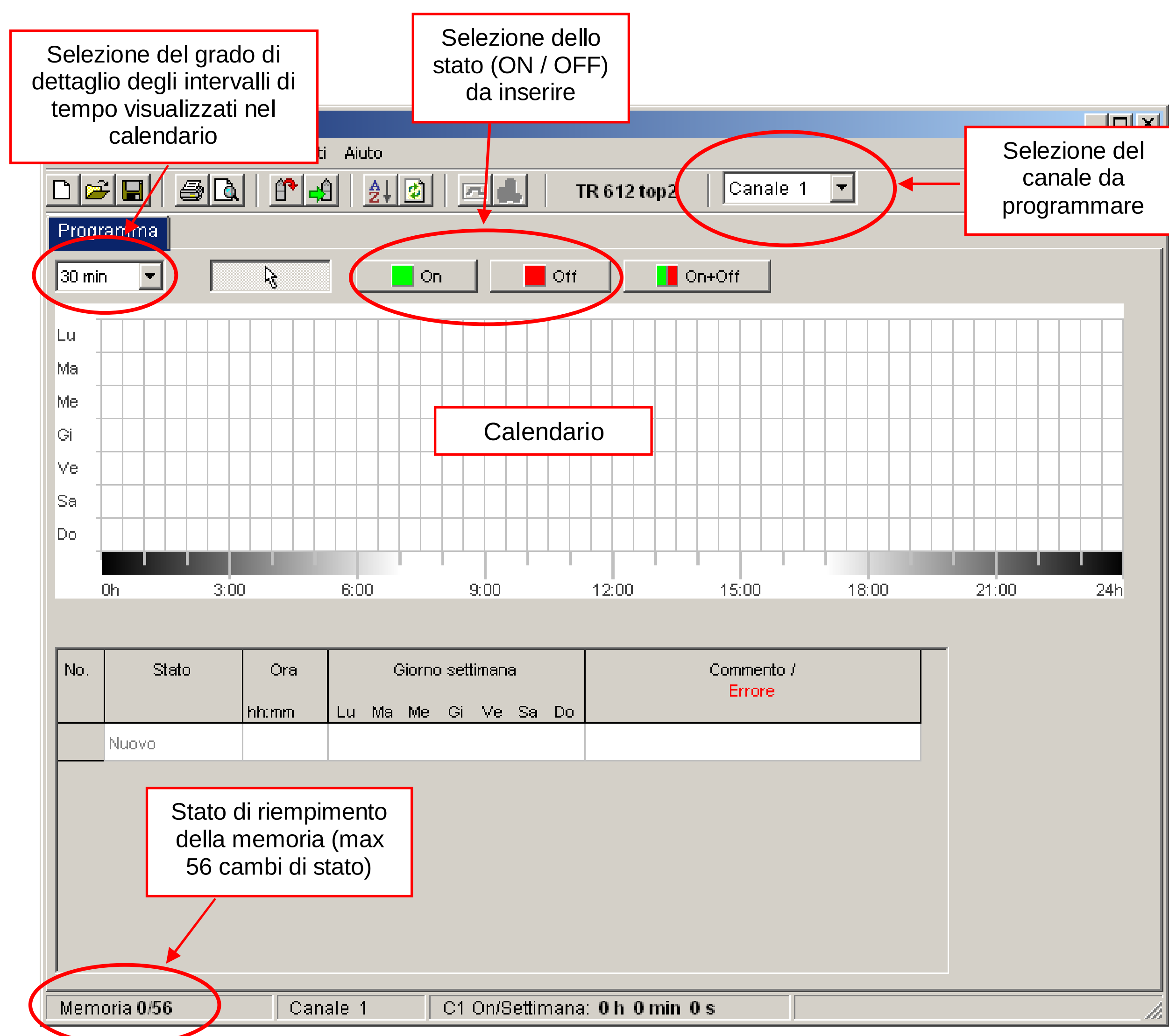


Fig. 1 – Schermata iniziale

Inseriamo ora le impostazioni sul Canale 1.

Selezionare lo stato ON, e cliccare sul primo quadratino del calendario, nella giornata di Lunedì (vedere Figura 2). In questo modo, il quadratino diventerà verde, e tutti i successivi appariranno con un trattino verde: significa che lo stato ON è stato impostato SU TUTTI i quadratini. A conferma di ciò, nella barra inferiore della finestra, compare il conteggio "C1 On/Settimana: 168h 0min 0s": nel Canale 1 (C1) il totale degli ON in tutta la settimana è di 168 ore.

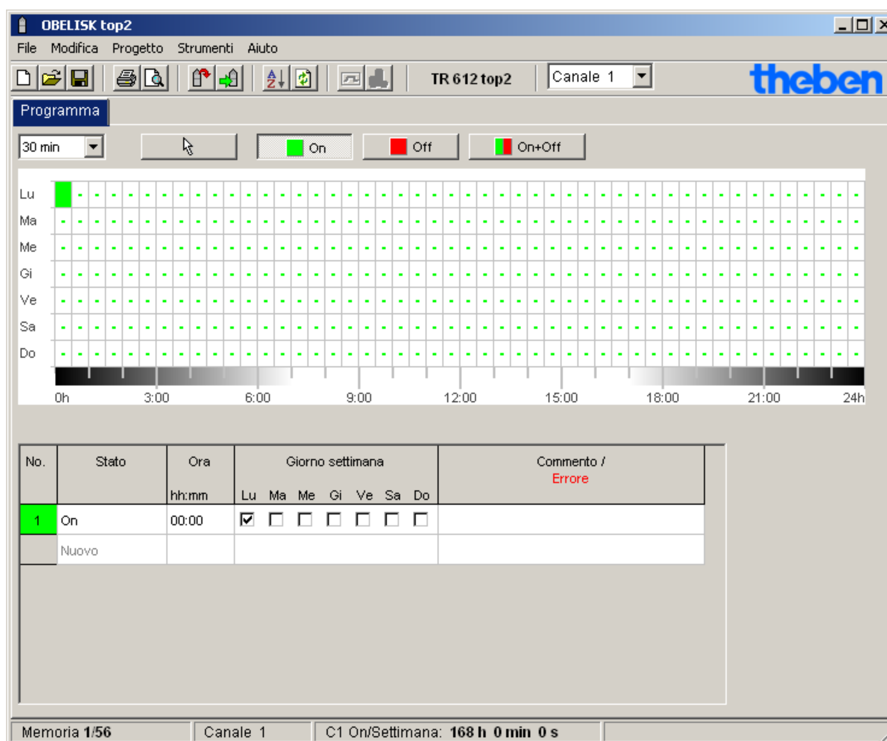


Fig. 2 – Inserimento primo step Canale 1

Si procede ora alternando l'inserimento sui cambi di stato nel giorno di Lunedì:

- selezionare lo stato OFF e cliccare sul quadratino corrispondente alle ore 3.00 del lunedì;
- selezionare lo stato ON e cliccare sul quadratino corrispondente alle ore 22.00 del lunedì.

Il risultato è riportato in Figura 3. Si noti che sono stati occupati, in memoria, 3 intervalli.

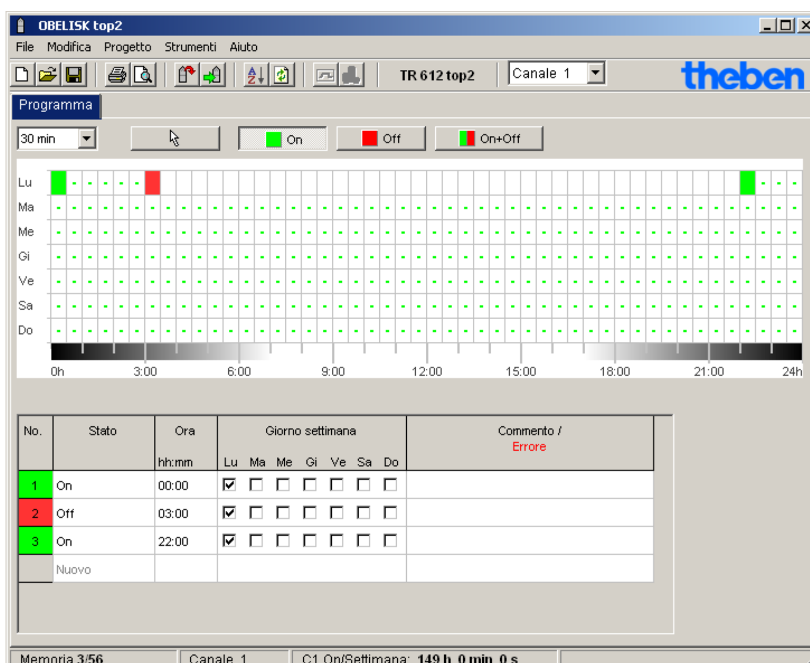


Fig. 3 – Inserimento lunedì, Canale 1

Si procede ora inserendo l'inserimento dei cambi di stato in tutti gli altri giorni: sarà sufficiente inserire OFF alle ore 3.00 e ON alle ore 22.00 di ogni giorno.
Il risultato è riportato in Figura 4.

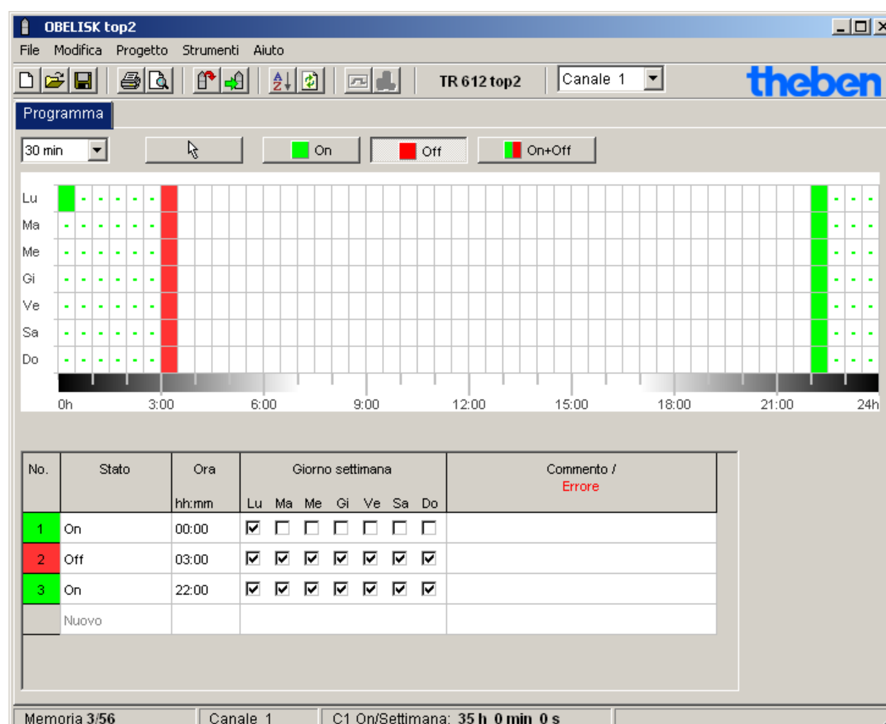


Fig. 4 – Canale 1 completo

Osservazione: si noti che il numero di intervalli occupati in memoria continua ad essere 3, in quanto vengono conteggiati – nel totale settimanale – tutti gli intervalli DIVERSI. In questo esempio, la programmazione è la stessa per tutti i giorni.
Nel caso di programmazioni complesse, è bene tenere presente questa informazione per ridurre l'impegno della memoria – qualora dovessero comparire messaggi di "memoria piena".

Allo stesso modo, si inserisce la programmazione del Canale 2. Il risultato è riportato in Figura 5.

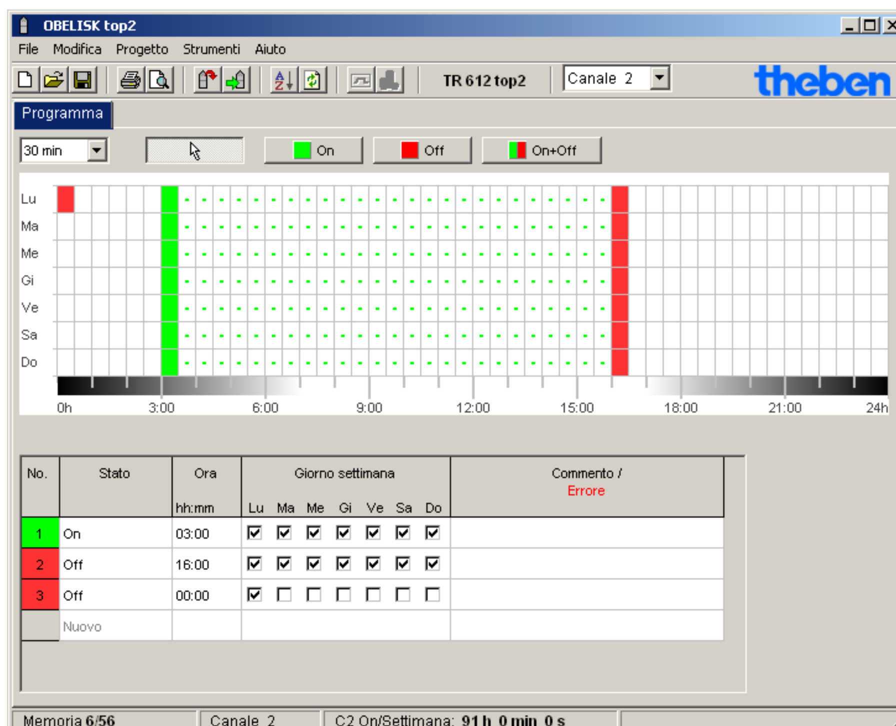


Fig. 5 – Canale 2 completo

Gestione delle fasce orarie del sistema Timer 2 fasce orarie

Le modalità di utilizzo sono similari a quelle del Timer con 3 fasce orarie: seguire le precedenti istruzioni, con le seguenti note:

- il timer a 2 fasce orarie gestisce solo un canale (Canale 1); le due fasce orarie sono abbinate ai due diversi stati: ON e OFF;
- nel caso di programmazione tramite software, scegliere il modello TR610 TOP2.

INSTRUCTIONS for TIMER & REGOLATORE FOR DIMMERBOX *English*

Description

Regolatore can be used independently (as a manual potentiometer), or coupled with a timer.

In this second feature, using a Neon Line Timer, the system allows to set up to three time slots: one for lamps switch off, the others to set the desired light level.

Both Timer and Regolatore are supplied in a modular case for DIN bar, totally 4 modules.
Easy to wire, it can be programmed by typing on its display or by an optional dedicated software.

Warnings

Always disconnect the main supply before wiring, installation and maintenance operations: do not assume that the uniti is off when lamps are not lighted. Timer & Regolatore must be installed by qualified personnel only.
The device's working is guaranteed only when plate data are respected.

IMPORTANT!
This manual acts as a completion of the *User's Manual* which the Timer is equipped with.

Assembly instructions

To use Regolatore independently (i.e. to adjust the brightness manually), connect Regolatore to Dimmerbox according to the wiring diagrams in Fig.8. Warning: only one of the potentiometers will work.

To use Regolatore coupled with any timer with relay output, connect Regolatore to the relay output as per Fig. 10. Potentiometer 1 will work when the relay is normally closed, potentiometer 2 will work when the relay is normally open. Follow the timer's own instructions to manage the system.

To use Regolatore with a Neon Line Timer, connect the devices according to the wiring diagrams in Fig. 6 (Regolatore + 3 time slots Timer TIM3DB) or in Fig. 7 (Regolatore + 2 time slots Timer TIM2DB). Take note of the following instructions to manage the system.

To use the 2 time slots Neon Line Timer TIM2DB with only one potentiometer, follow the wiring diagrams in Fig. 8.

Start up of Regolatore & Timer

Set date, time and rule for daylight saving time, as described in the *User's Manual* which the Timer is equipped with.

Management of the time slots for Regolatore & Neon Line Timer (3 time slots – TIM3DB)

The Timer manages two independent channels.

Channel 1 .... manages the two time slots when the lamps brightness can be changed:
ON = time slot coupled with potentiometer 1 of the Regolatore (Slot 1);
OFF = time slot coupled with potentiometer 2 of the Regolatore (Slot 2).

Channel 2 .... manages the switch-on and switch-off of the lamps:
ON = time slot coupled with switch-off;
OFF = time slot coupled with switch-on.

We make the point that:
- channel 2 has major priority; it means that when channel 2 is ON, the lamps are always switched off and the utilisation of the potentiometers does not produce any effect;
- the programming is weekly: it means that each day can be programmed in a different way;
- the accuracy in the choice of time slots can be defined by user (minimum: 1 minute);
- in the space of a week, a maximum of 56 changes of state (from ON to OFF and vice versa) is allowed. See the following example for more details.

Example:

For simplicity, we submit the same programming for every day of the week.
The lamps shall be managed as follows:
- from 0.00 to 3.00 and from 22.00 to 24.00: brightness adjusted at 50%, set through potentiometer 1 of the Regolatore (Slot 1);
- from 3.00 to 16.00: lamps switched off;
- from 16.00 to 22.00: brightness adjusted at 70%, set through potentiometer 2 of the Regolatore (Slot 2).

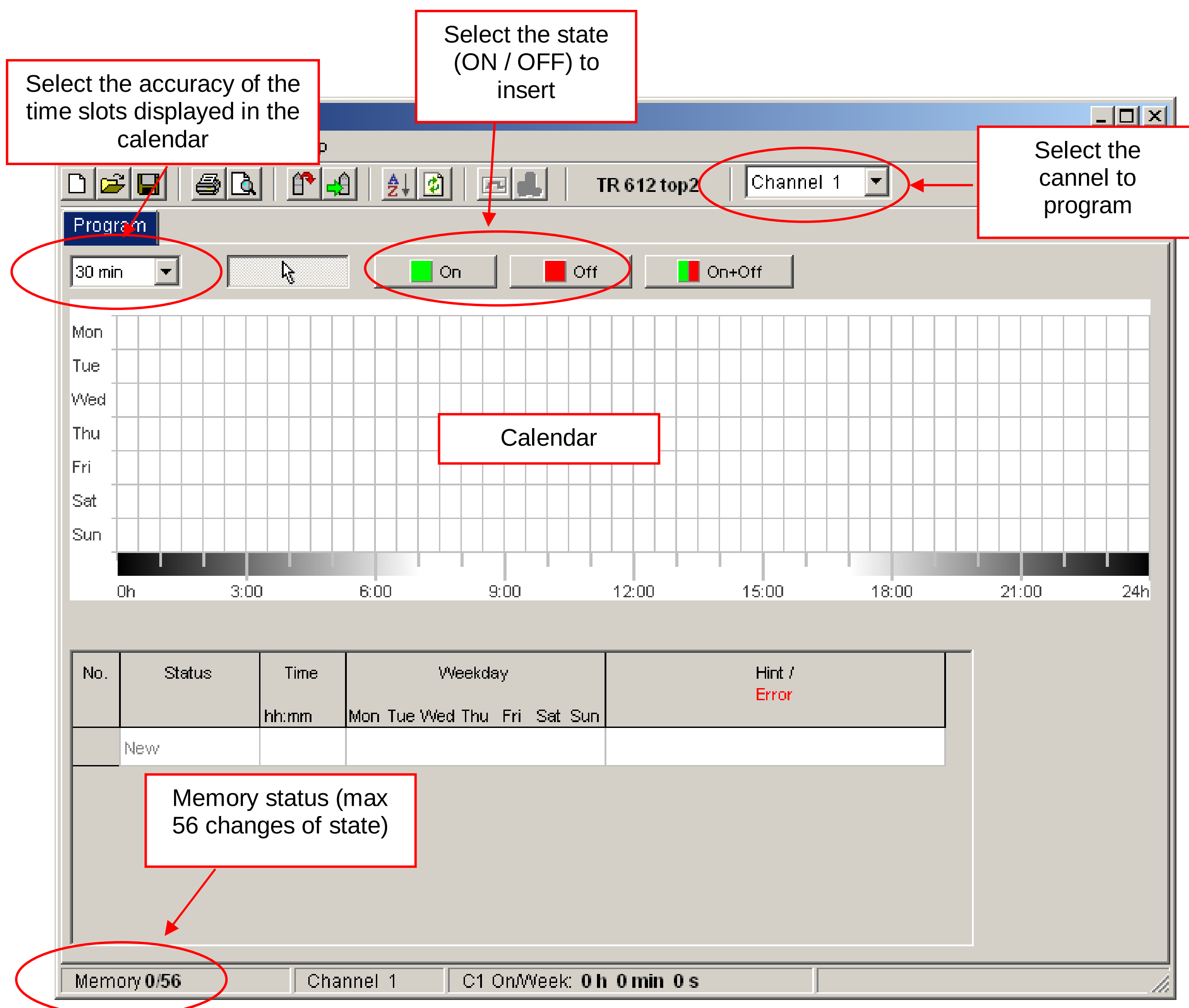
Effectively,
- in channel 1, set ON from 0.00 to 3.00 and from 22.00 to 24.00 and adjust the potentiometer 1 of the Regolatore at 50%;
- in channel 1, set OFF from 3.00 to 22.00 and adjust the potentiometer 2 of the Regolatore at 70%;
- in channel 2, set OFF from 0.00 to 3.00 and from 16.00 to 24.00;
- in channel 2, set ON from 3.00 to 16.00.

For the programming through display and push-buttons on the Timer, please refer to the *User's manual* which the Timer is equipped with.

For the programming through software and memory card, as an example we submit the programming of the previous example, and provide some useful suggestions.

Install and run the program. A window appears, inviting to select the used device: select TERMINA top2, device TR612 top2.

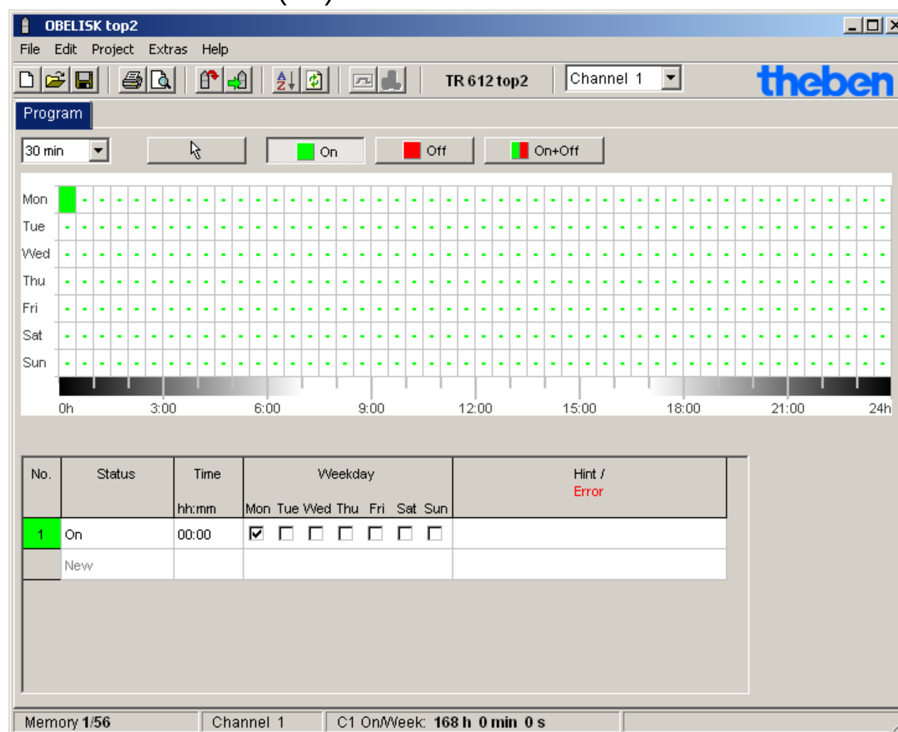
The home page in Picture 1 appears.



Picture 1 – Home page

Let's set Channel 1.

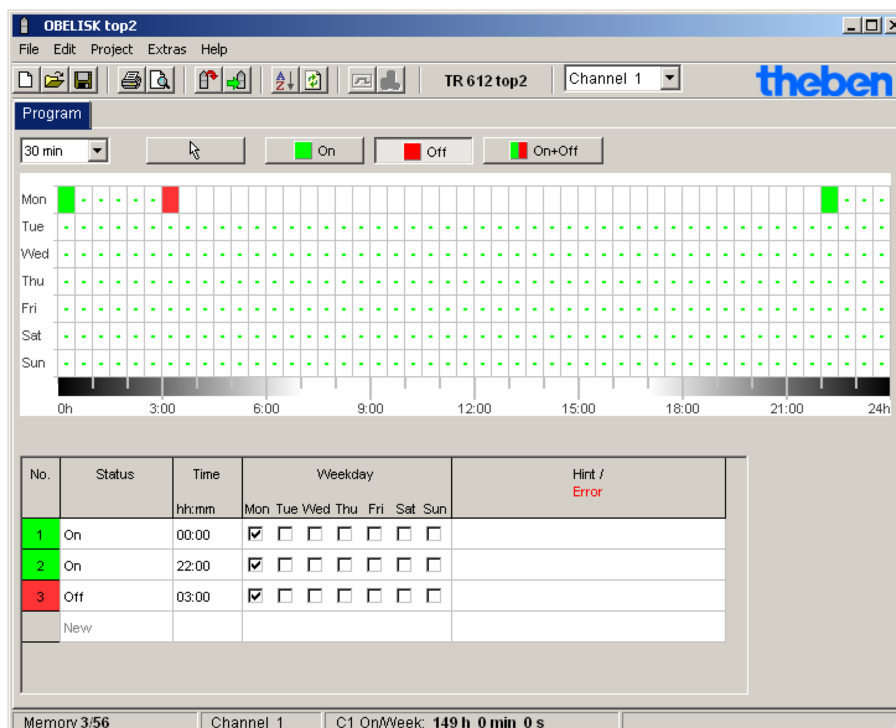
Select state ON, e click on the first square of the calendar, on Monday (see Picture 2). The square will become green, and all the following squares will have a green dash: it means that the state ON is set on ALL squares. In fact, on the status bar (in the lower part of the window), you will find the calculation "C1 On/Week: 168h 0min 0s": in Channel 1 (C1) the total time in ON state – all over the week – is 168 hours.



Picture 2 – Insertion of the first step in Channel 1

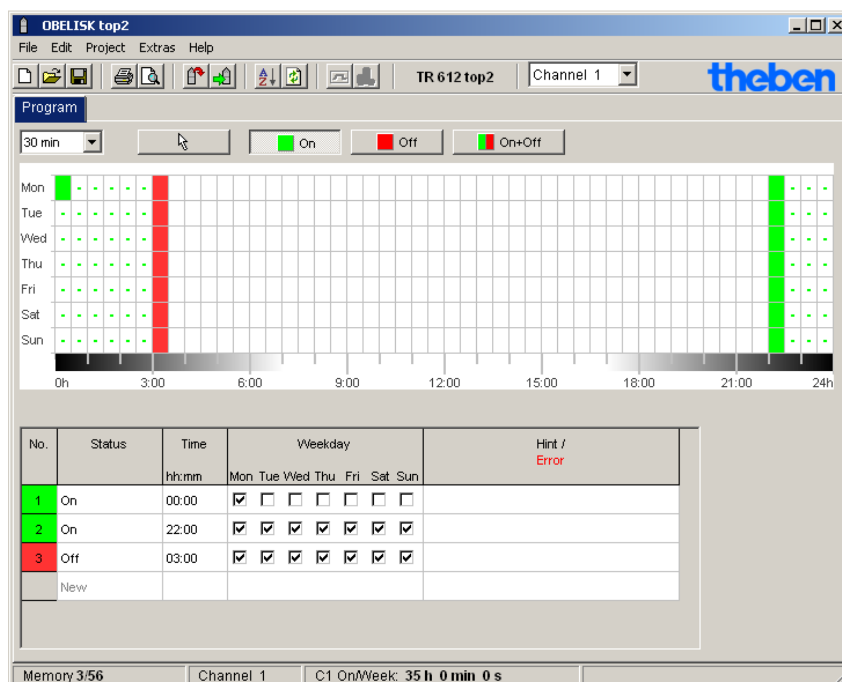
To complete Monday,
- select state OFF and click on the square corresponding to 3.00;
- select state ON and click on the square corresponding to 22.00.

The result is shown in Picture 3. Please, note that 3 intervals have been occupied in memory.



Picture 3 – Insertion of Monday, Channel1

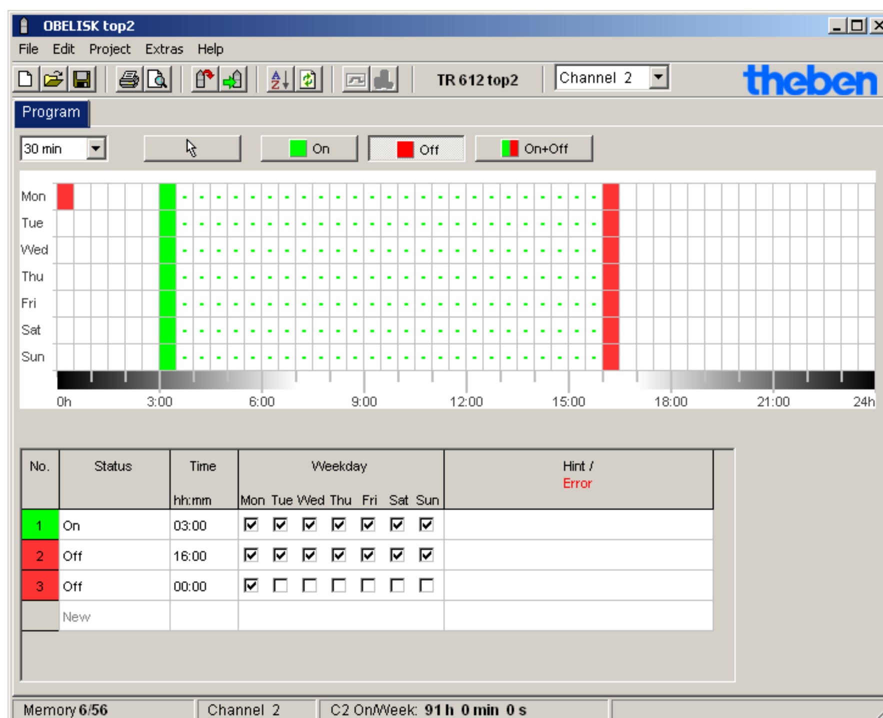
Let's complete the remaining days of the week: you just need to insert OFF at 3.00 and ON at 22.00, everyday.
The result is shown in Picture 4.



Picture 4 – Channel 1

Notice: please note that the number of occupied intervals in memory status is still 3. That's because only the DIFFERENT intervals – all over the week – are counted. In this example, the programming is the same for every day.
In case of elaborate programmings, this notice is useful to spare memory commitment – especially when messages relating to "memory full" appear.

In the same manner, set Channel 2. The result is shown in Picture 5.



Picture 5 – Channel 2

Management of the 2 time slots Timer (TIM2DB)

The management of the 2 time slots Neon Line Timer is very similar to the management of the version for 3 time slots: follow the previous instructions, taking note that:

- the 2 time slots Timer manages only 1 channel (Channel 1); the time slots are coupled to the different status (ON and OFF);
- for programming via software, choose model TR610 TOP2.

INSTRUCTIONS TIMER & REGULATEUR POUR DIMMERBOX *français*

Description et fonctionnement

Le Régulateur peut être utilisé indépendamment, comme potentiomètre de réglage manuel de la luminosité, ou en combinaison avec un Timer.

Dans cette seconde configuration, en utilisant Timer Neonline, le système permet la définition de (max) trois tranches horaires, deux pour la fixation d'intensité lumineuse différente (canal1) et une pour éteindre les lumières (canal 2).

Simplicité de câblage, la programmation peut être effectuée soit en agissant sur l'affichage du Timer (multiples langues), et avec un logiciel spécial (fourni en option).

Avertissements

Pour le câblage, l'installation et l'entretien, débrancher l'entrée d'alimentation du Timer et du Régulateur. Le danger potentiel de décharge électrique doit être envisagé même si les lampes sont apparemment hors tension. Timer et Régulateur doivent être installés par du personnel qualifié.
Le fonctionnement est garanti uniquement à l'égard de la plaque signalétique.

ATTENTION!
Ce manuel sert d'achèvement pour les instructions d'installation et d'utilisation fourni avec la minuterie.

Installation

Pour utiliser le Régulateur seul pour le réglage manuel de la luminosité, lancez l'installation comme le montre la Figure 9: Notez que seul l'un des potentiomètres peut être utilisé.

Pour utiliser le Régulateur avec un Timer avec sortie « relais », connectez le Régulateur à la sortie « relais » du Timer comme le montre la figure 10. De cette façon, le potentiomètre 1 gère la lumière dans le laps de temps pendant laquelle le relais est normalement fermé, alors que le potentiomètre 2 gère la lumière dans le laps de temps pendant laquelle le relais est normalement ouvert. Suivez les instructions du Timer pour utiliser le système.

Pour utiliser le Régulateur avec Timer Neon Line, connectez les deux appareils suivant les schémas de câblage inclus dans ce manuel : Fig. 6 pour Régulateur + Timer avec trois tranches horaires (TIM3DB) ou Fig. 7 pour Régulateur + Timer avec deux tranches horaires (TIM2DB). Suivez les instructions ci-dessous pour l'utilisation du système.

Pour utiliser le Timer a deux tranches horaires (TIM2DB) avec seulement un potentiomètre, suivez la figure 8.

Premiére opération pour Régulateur & Timer

Réglez la date, l'heure et ajustez le temps de commutation été / hiver, tel que spécifié dans les instructions d'installation et d'utilisation fournis avec le Timer.

Gestion des tranches horaires pour Régulateur & Timer avec 3 tranches horaires (TIM3DB)

Le Timer commande automatiquement deux canaux différents.

Canal 1 ....est associé aux deux tranches horaires dans lesquelles il est possible réguler l'intensité de lumière des lampes:
ON = tranche horaire associé au potentiomètre 1 du régulateur (Tranche 1),
OFF = tranche horaire associé au potentiomètre 2 du régulateur (Tranche 2).

Canal 2 ....commande l'allumage et arrêt des lampes:
ON = tranche horaire correspondant aux lampes éteintes,
OFF = tranche horaire correspondant aux lampes allumées.

Il faut préciser que:
- Le canal 2 a la priorité sur le canal 1, à savoir, quand le canal 2 est sur ON, les lampes sont toujours éteintes et l'utilisation des potentiomètres n'a aucun effet;
- La programmation est hebdomadaire (chaque jour de la semaine peut avoir une programmation différente),
- Le degré de précision dans le choix d'intervalles est sélectionnable par l'utilisateur (minimum 1 minute),
- Il est possible d' utiliser dans la semaine jusqu'à 56 changements d'état (de ON à OFF ou vice versa), en considérant la somme des différents changements d'état dans les deux canaux.
- Voir l'exemple ci-dessous pour plus de détails sur ce point.

Exemple:

Par souci de simplicité, nous proposons la même programmation pour tous les jours de la semaine.
Les exigences de programmation sont les suivantes:
- À partir de 0:00 à 3:00 et de 22:00 à 24:00: luminosité 50%, ajusté par le potentiomètre du régulateur 1 (bande 1);
- À partir de 3:00 à 16:00: off;
- De 16:00 à 22:00: luminosité à 70% fixé par le potentiomètre du régulateur 2 (bande 2).

Sur le plan opérationnel:
- Dans le canal 1, programmer la valeur ON de 0:00 à 3:00 et de 22:00 à 24:00 et régler le potentiomètre 1 du régulateur à 50%;
- Dans le canal 1, programmer la valeur OFF de 3:00 à 22:00 et régler le potentiomètre 2 du régulateur à 70%;
- Dans le canal 2, programmer la valeur ON de 0:00 à 3:00 et de 16:00 à 24:00;
- Dans le canal 2, OFF de 3:00 à 16:00.

Pour la programmation grâce à l'affichage et les touches sur le Timer, se reporter à la notice d'installation et d'utilisation fourni avec le Timer.

Pour la programmation via la carte mémoire et logiciels associés, veuillez vous référer à la notice fournie avec la carte mémoire. À titre d'exemple nous donnons ci-dessous les étapes de programmation, avec quelques conseils utiles relatifs à l'exemple proposé.

Après l'installation et l'exécution du programme, s'ouvre une fenêtre qui invite le modèle du Timer utilisé: la sélection de dossier ENDS top2, TR612 modèle top2.

S’ouvre la fenêtre comme en Figure 1.

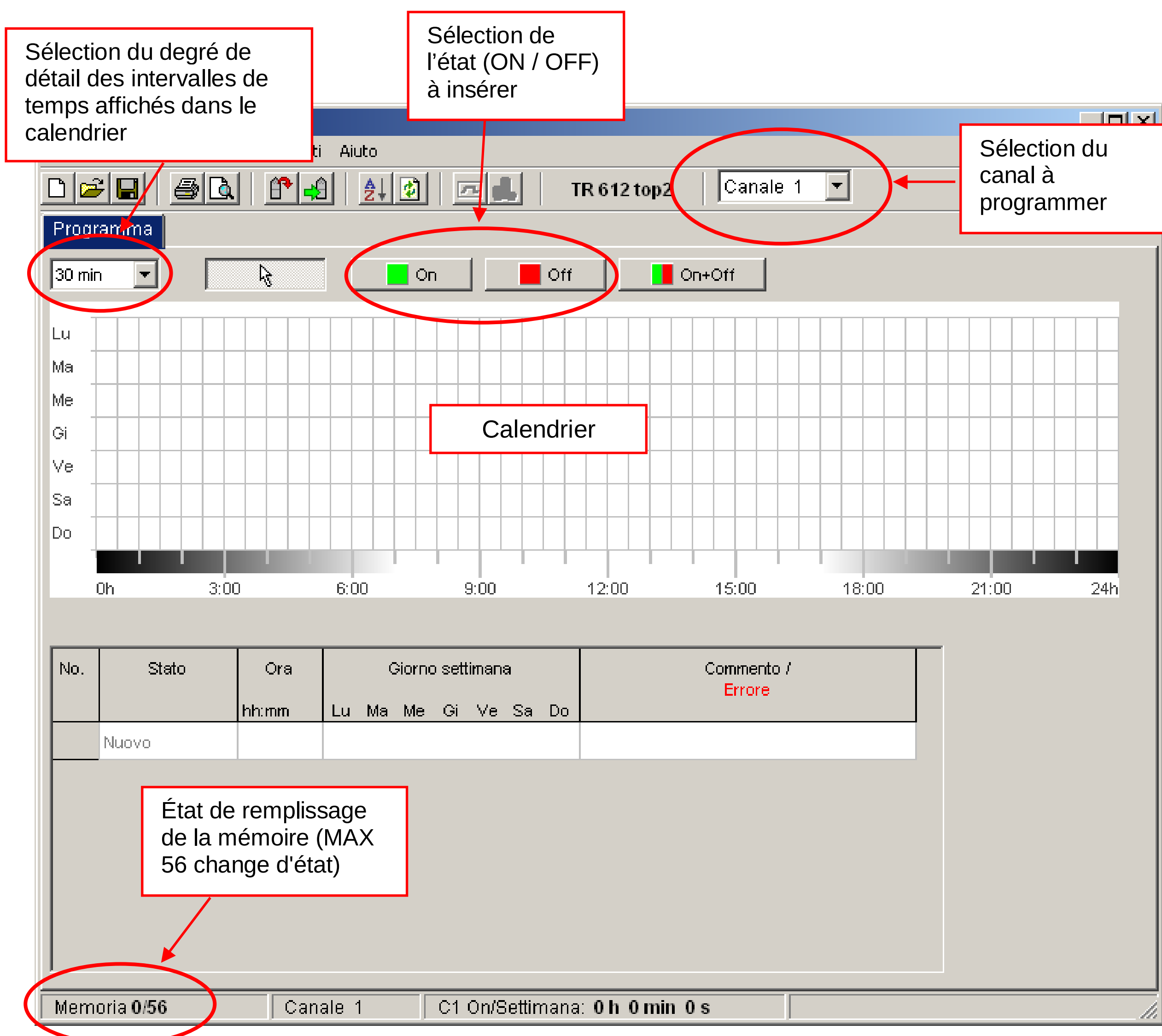


Fig. 1 – Ecran initial

Maintenant entrez les paramètres sur la chaîne 1.

Sélectionnez l'état ON, et cliquez sur le premier carré du calendrier, le lundi (voir Figure 2). De cette façon, la boîte tourne au vert, et toutes les cases suivantes apparaissent avec un point vert qui signifie que l'état ON a été mis sur toutes les places. Pour le confirmer, dans la barre au bas de la fenêtre apparaît comptage "C1 On / Semaine: 168h 0min 0s": dans le canal 1 (C1) le total dans la semaine entière est 168 heures.

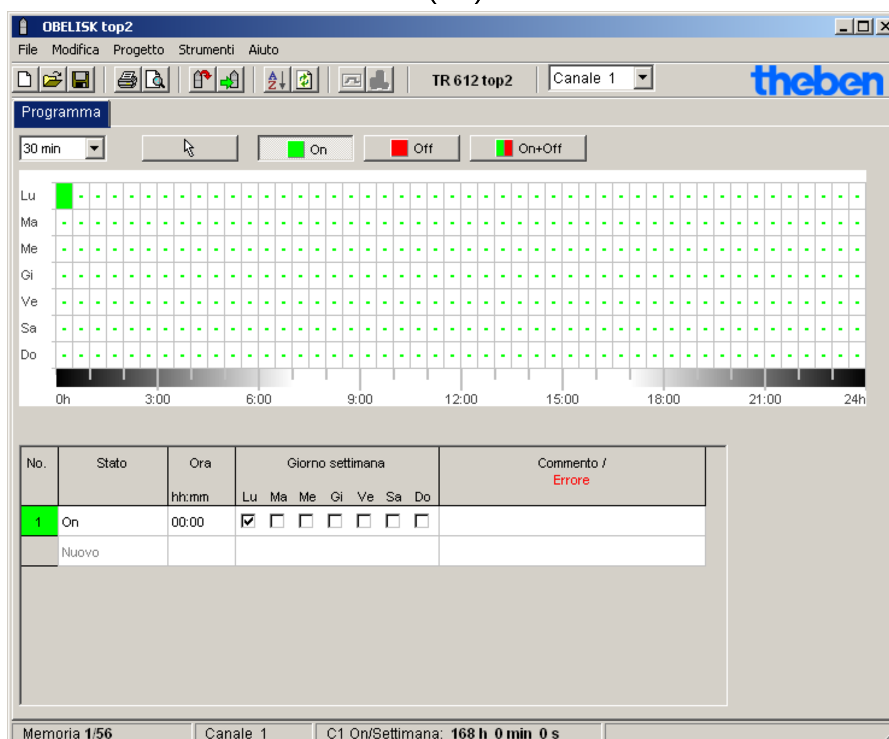


Fig. 2 – Insertion première étape Canal 1

On procède maintenant avec l'alternance de l'insertion sur le change d'état dans la journée de lundi:
- Sélectionnez l'état OFF, puis cliquez sur la case correspondante à 3:00 le lundi;
- Sélectionnez l'état ON et cliquez sur la case correspondante à 22:00 le lundi.

Le résultat est montré dans la Figure 3. Note qui ont été occupés dans la mémoire, 3 gammes.

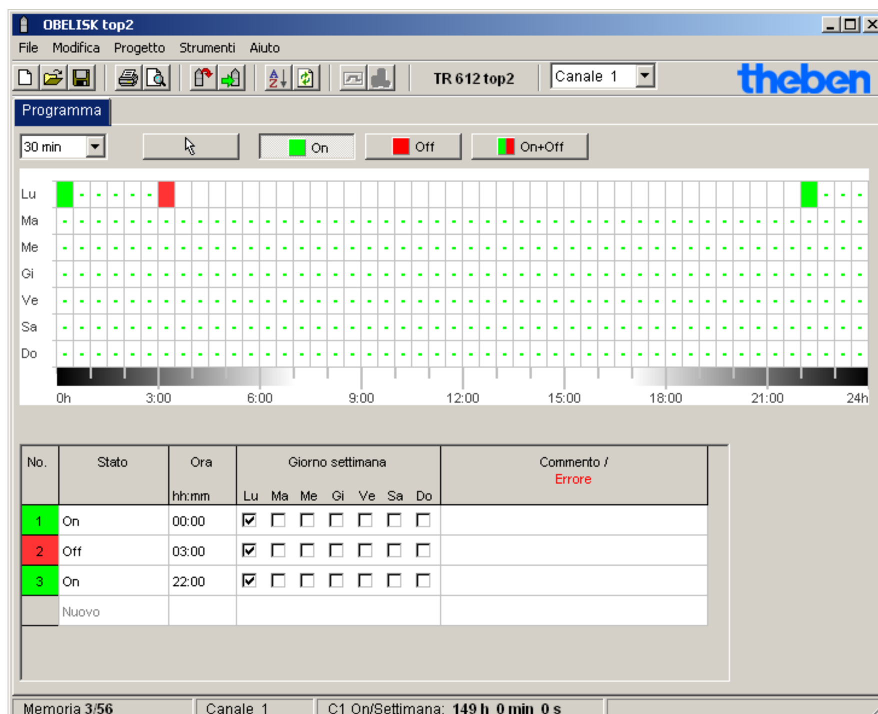


Fig. 3 – Insertion lundi, Canal 1

On procède maintenant en insérant des changements d'état dans tous les autres jours: il suffira d' insérer OFF à 3:00 heures et ON à 22:00 de chaque jour.
Le résultat est montré dans la Figure 4.

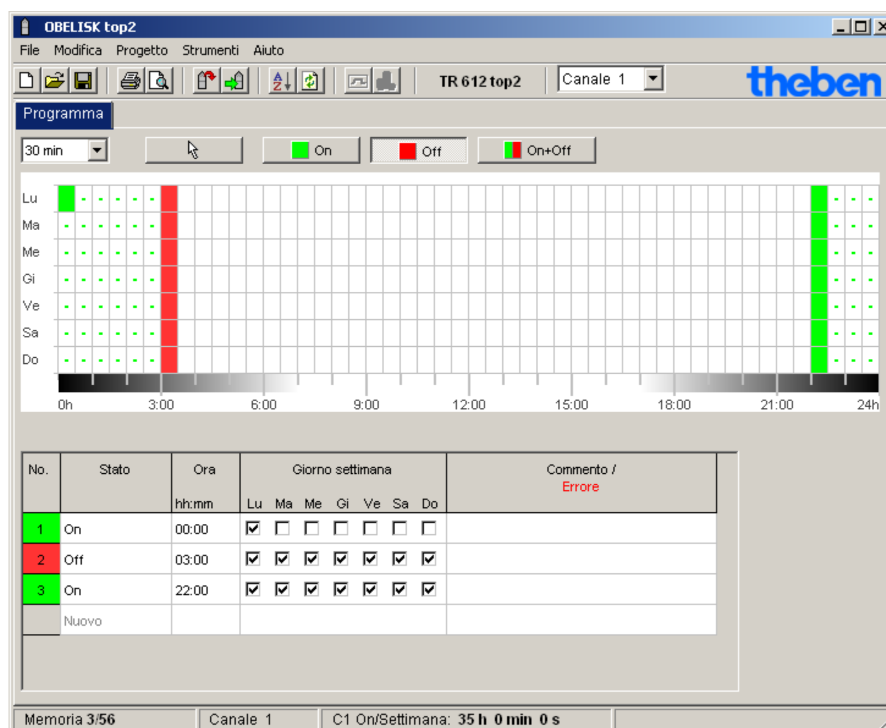


Fig. 4 – Canal 1 complét

Observation: Notez que le nombre d'intervalles employés dans la mémoire continue d'être 3, car ils sont comptés - dans le total hebdomadaire - tous les intervalles différents. Dans cet exemple, la programmation est la même pour tous les jours.
Dans le cas de programmes complexes, il faut savoir que ces informations peuvent réduire la mémoire – signalé par un message : "**Mémoire saturée**".

De même, insérez la programmation du Canal 2. Le résultat est montré dans la Figure 5.

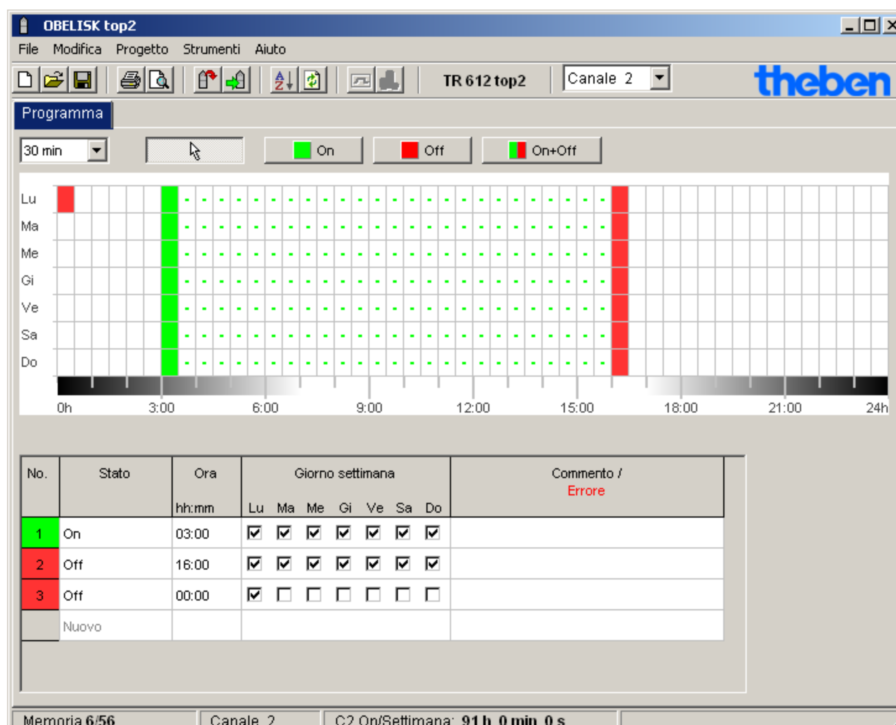


Fig. 5 – Canal 2 complét

Gestion du Timer Neon Line avec 2 tranches horaires (TIM2DB)

Les méthodes utilisées sont semblables à ceux du Timer avec 3 slots de temps: suivez les instructions ci-dessus, avec les notes suivantes

- Le Timer avec 2 tranches horaires gère qu'un seul canal (Canal 1); les deux tranches horaires sont couplés à deux états différents: ON et OFF;
- Pour la programmation via le logiciel, choisissez le modèle TR610 TOP2.

FIGURE – PICTURES

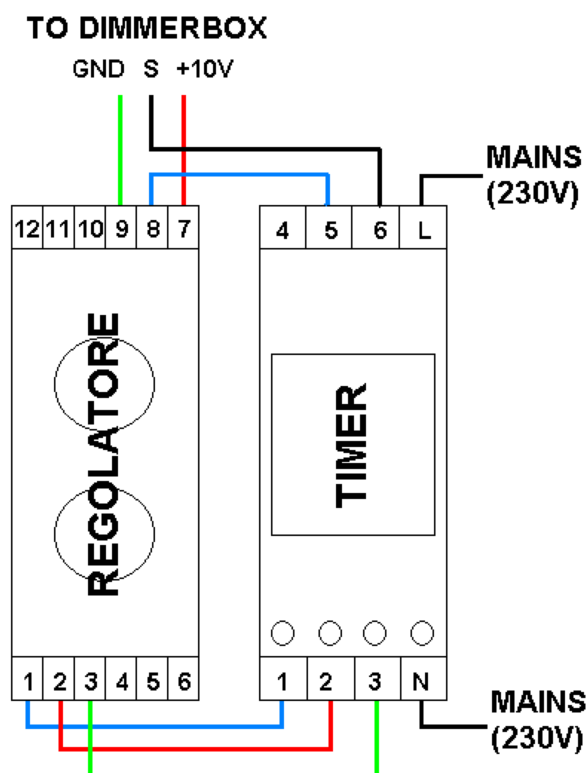


Fig. 6 – Wiring diagrams for Regolatore & Timer Neon Line **TIM3DB (612 top2)**

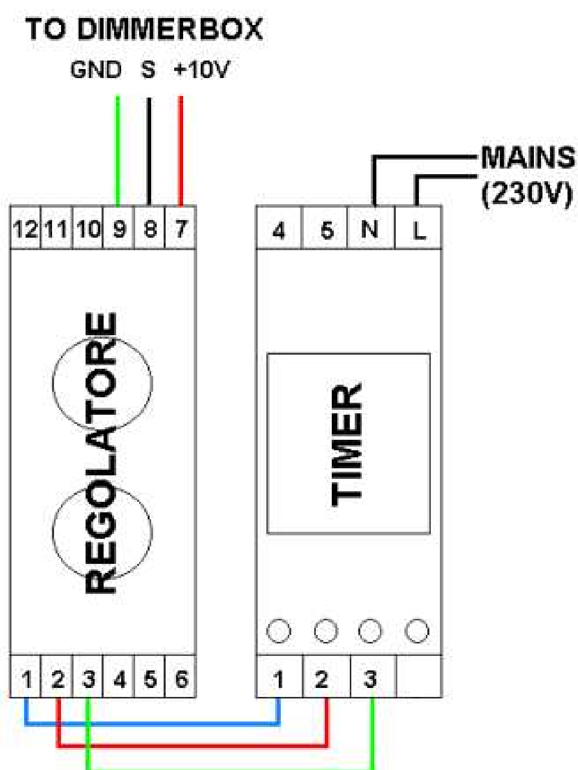


Fig. 7 – Wiring diagrams for Regolatore & Timer Neon Line **TIM2DB (610 top2)**

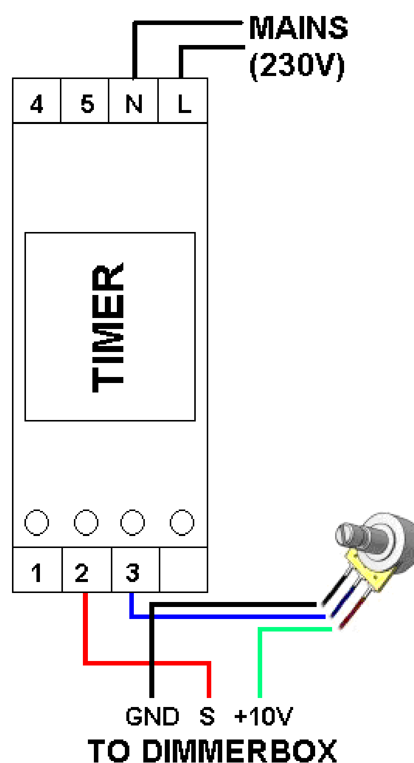


Fig. 8 – Wiring diagrams for Timer Neon Line **TIM2DB (610 top2)** with only one potentiometer

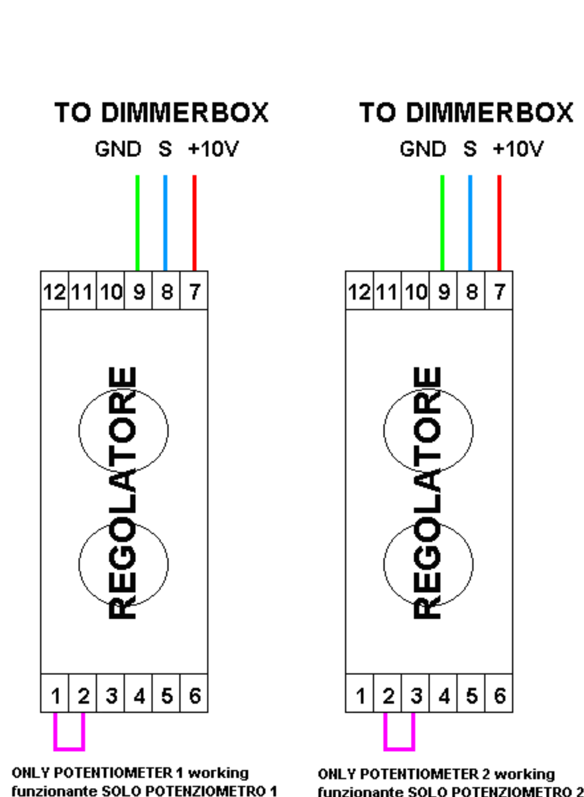


Fig. 9 – Wiring diagrams (only Regolatore)

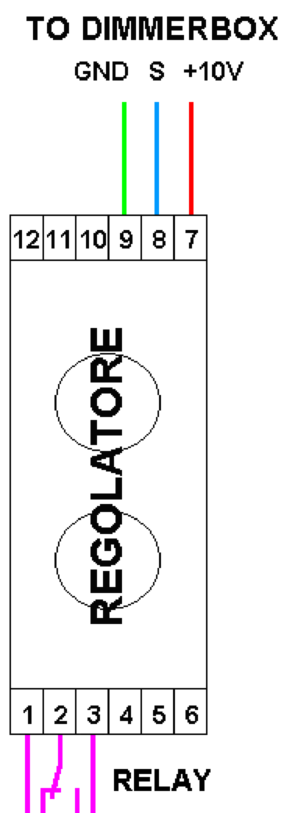


Fig. 10 – Wiring diagrams (Regolatore & **ANY** timer with relay)